

NÁVOD NA MONTÁŽ

FASÁDNE PROFILY

90 RHOMBA,

90 RHOMBUS

 **TERAFEST**
by WOODPLASTIC



SKÔR NEŽ ZAČNETE

Požiarné aplikácie a klasifikácia

- Profily **90 RHOMBA** a **90 RHOMBUS** sú vhodné na fasády rodinných domov.
- Klasifikácia: **Trieda E** podľa reakcie na oheň.
- Pri vyšších budovách **je potrebná konzultácia s požiarnym odborníkom** a inštalácia podľa **PBR**.

Obmedzenia návrhu

- **TERAFEST®** nie je nosný materiál.
- Príslušenstvo (osvetlenie, zvody atď.) **Nekotviace do profilov**, ale do nosnej konštrukcie.
- Ľahšie prvky je možné upevniť do **hliníkovej výstuže** profilu 90 RHOMBA.
- **Nevkladajte elektrické káble** do profiles.

Vzhľad a farba

- Mierne farebné odchýlky sú prirodzené a zvýrazňujú **vzhľad dreva**.
- Pred inštaláciou **skontrolujte a premiešajte profily** tak, aby fasáda vyzerala jednotne.
- Odporúčame objednať **materiál na celú fasádu naraz**.

Rozmery a dilatačné škáry

- Výrobná tolerancia: šírka ± 2 mm, hrúbka ± 1 mm, dĺžka ± 10 mm.
- Max. prieťah: **5 mm/m**.
- Profily sa tepelne rozširujú – **sledujte dilatačné medzery**.

Použitie a skladovanie

- Určené na **vonkajšie použitie**.
- Nerovnomerný dážď môže vytvárať **prachové škvrny**, ktoré neovplyvňujú funkčnosť.
- Skladujte **na suchom, rovnom a tienistom mieste**, chráňte pred slnkom.

Povrch, náradie a bezpečnosť

- **Neošetrujte** škvrnami, lakmi, olejmi alebo rozpúšťadlami.
- Používajte bežné nástroje z tvrdého dreva – **pílu, vŕtačku, skrutkovač, zvinovací meter, uhol**.
- Pri **profile 90 RHOMBA s hliníkovou výstužou** hrozí uvoľnenie.
- Pri práci vždy noste **ochranné prostriedky**, najmä **ochranné okuliare**.

PRÍPRAVA STENY

Nosnosť steny

- Podklad musí byť schopný vydržať zaťaženie **16–21 kg/m²**.
- Postačuje obyčajné obvodové murivo.
- Pri izolácii nad **20 cm** odporúčame poradiť sa s projektantom alebo statikom.

Ukotvenie do ETICS (izolácia)

- Nosiče sú ukotvené **cez izoláciu k nosnej konštrukcii**.
- Je potrebné **vyvŕtať celú izoláciu** až po murivo.
- Kotvy narušajú tepelný odpor – odporúčame použiť **hmoždinky s prerušením tepelného mosta**.
- Pre lepší vzhľad odporúčame **maľovať stenu čiernou alebo antracitovou**.

Drevostavby

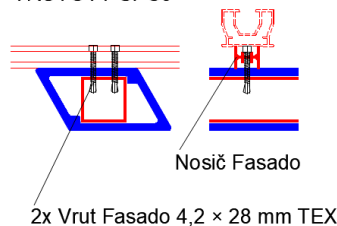
- Regály je možné ukotviť priamo do **drevenej konštrukcie steny**.
- Pre rozstup laty **625 mm** existuje **vzorový statický výpočet** (pozri tabuľku 1).
- Pre ostatné rozstupy je potrebné upraviť výpočet.
- Za nosičmi odporúčame použiť **čiernu difúznu fóliu s UV stabilizáciou** – pre vzhľad aj ochranu izolácie.

VÝBER SPÔSOBU UKOTVENIA – SKRYTÝ ALEBO PRIPUSTENÝ

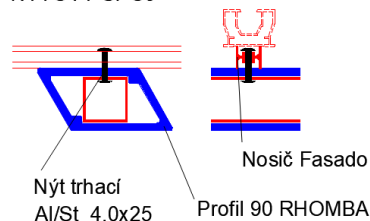
- Profily **90 RHOMBA** majú v sebe hliníkovú výstuž a dajú sa ukotviť "skryté" bez viditeľných skrutiek.
 - Skrytá montáž sa vykonáva pomocou nosiča Fasado pomocou trhacích nitov alebo skrutiek zozadu.
- Profily **90 RHOMBUS** nemajú výstuž, a preto sa kotvia iba priamo skrutkou

Skryté kotvení zezadu (90 RHOMBA)

VRUTOVÝ SPOJ



NÝTOVÝ SPOJ

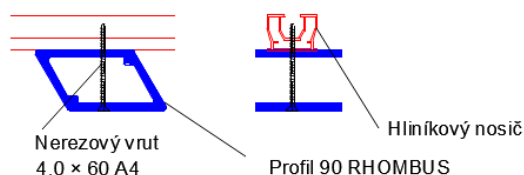


Podomietková montáž profilov RHOMBA na nosiče Fasado



Přiznané kotvení vrutem skrz (90 RHOMBUS)

(přiznané hlavičky)



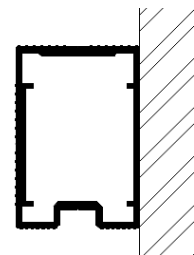
Odkryté skrutky na profilech RHOMBUS



1. INŠTALÁCIA FASÁDNYCH PODPIER

- Inštalácia **profilov 90 STAR a 45 MINISTAR** sa vykonáva na fasádnej podpere.
- Spravidla sa **používajú nosiče z čierneho hliníka**:
 - **AL-SMART 25 čierna** (35×25 mm)
 - **AL-BLACK** (35×50 mm)
 - alebo **nosič AL 30** (35×30 mm) ošetrený čiernym striekaním.

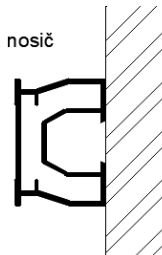
AL-BLACK nosič
35×50 mm
Fasado ve dvou řadách



Orientácia počas montáže

- **AL-BLACK** – plochá montáž, drážka nadol.
- **AL-SMART 25 Black** – Montáž drážkou na stenu.
- **AL nosič 30** – montážne vybrania pre nástennú sponu.

AL-SMART 25 Black nosič
35×25 mm
Fasado v jedné řadě



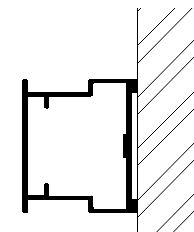
Rozstup nosičov

- **90 RHOMBA** → 1000–1500 mm (max. 1500 mm)
- **90 RHOMBUS** → 600–800 mm (max. 800 mm)

Ukotvenie nosičov

- Nosiče musia byť **predvŕtané podľa typu hmoždinky**.
- Kotva podľa **statického výpočtu** alebo podľa výpočtu vzorky
 - **Skrutka FISCHER UX10 + M8** (murivo)
 - **HBS 5×70 mm** (drevo).

AL nosič 30
35×30 mm
Fasado v jedné řadě



Obmedzenia a odporúčania

- Maximálny previs hliníkového nosiča je **250 mm**.
- **Pre rohy budov** znížte rozstup kotiev o **polovicu** v páse asi **1–1,5 m**.
- **Prvá kotva** musí byť max. **250 mm od konca** profilu.
- **Neukotvujte na hydroizoláciu sokla**. Niekedy je potrebné naštartovať nosiče až **30 cm nad zemou**.

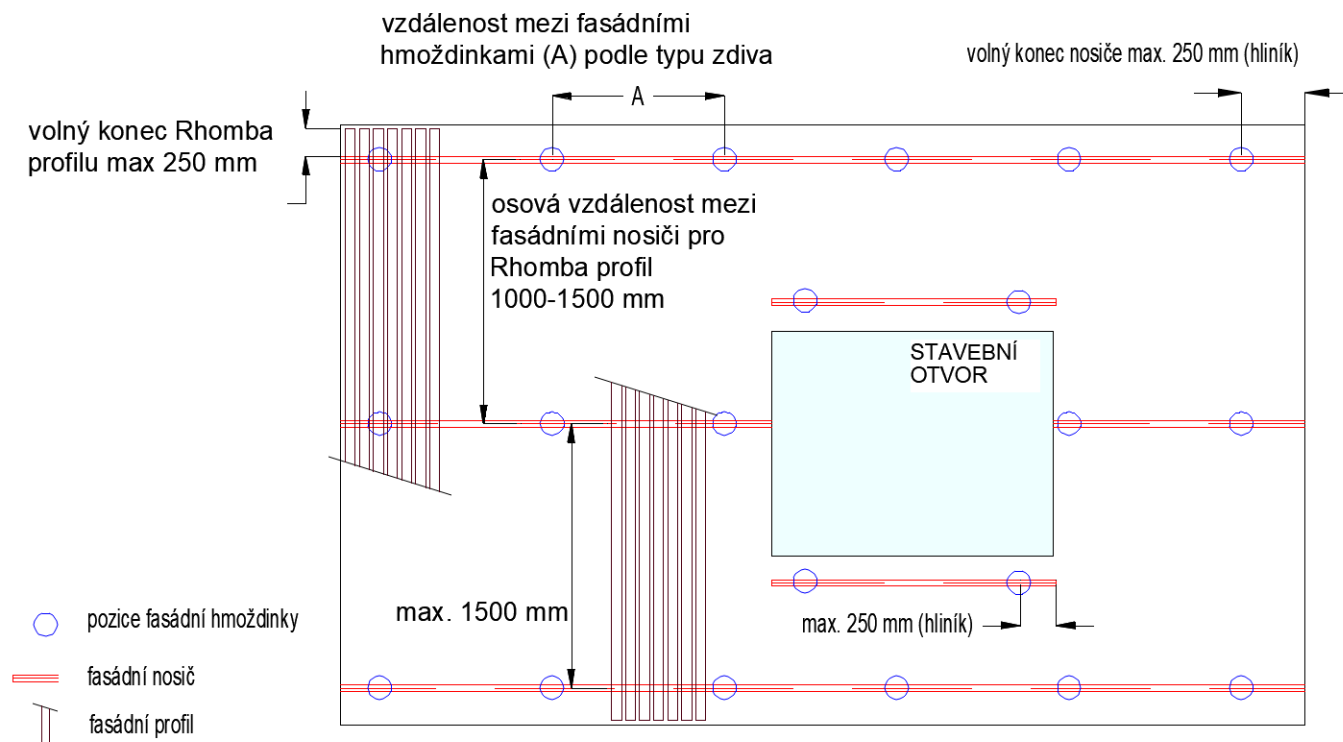
Ochrana proti hmyzu

- Na nosiče je možné pripevniť **sieť proti hmyzu s UV žiarením**
 - Odporúčané oká **1,2 × 1,4 mm**.

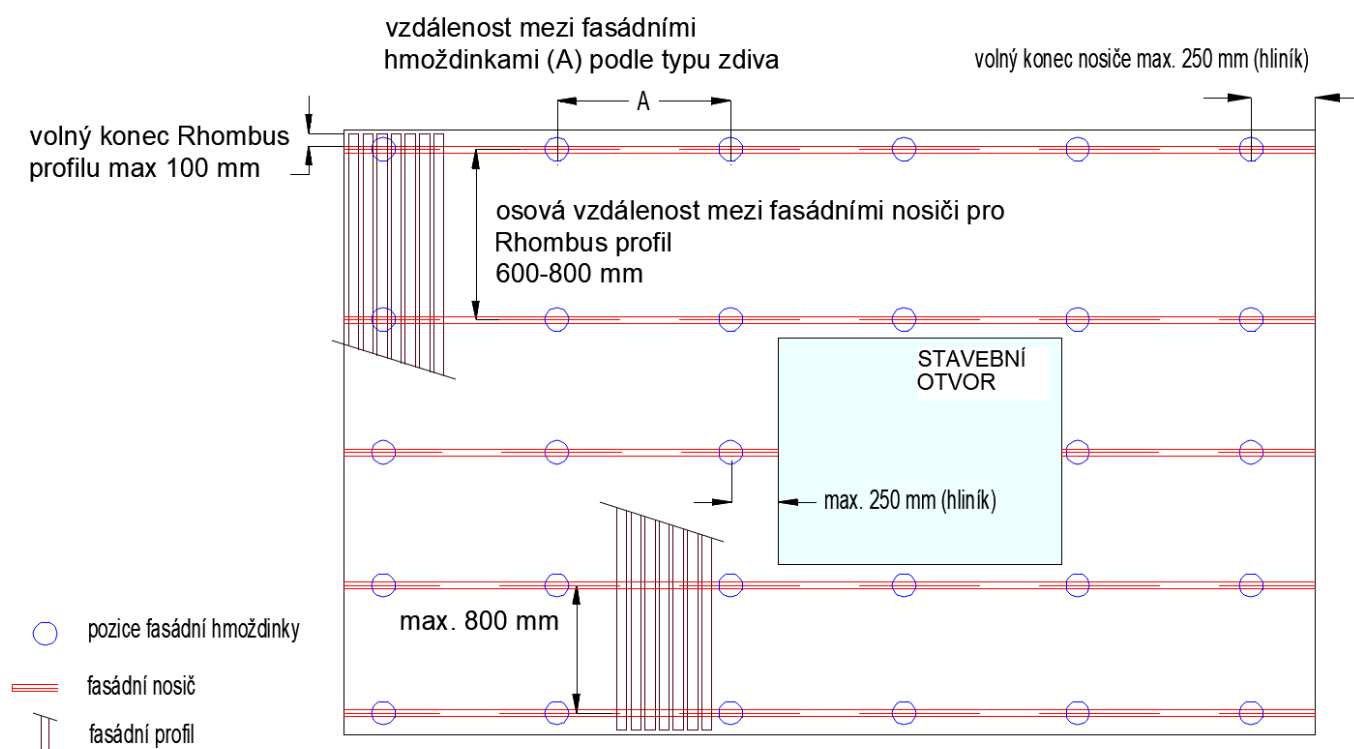
Tabuľka 1 Vzdialenosti medzi fasádnyimi hmoždinkami (A) podľa typu steny

	Kategória 1	Kategória 2	Kategória 3	Kategória 4
	Betón	Celé pálené tehly	Keramické bloky, pórobetón	Drevostavby
				
Rozstup (A) pre 90 RHOMBA (max. 1500 mm)	A = 350 mm	A = 200	A = 200 mm	A = 200 mm
Rozstup (A) pre 90 RHOMBUS (max. 800 mm)	A = 600 mm	A = 300	A = 240 mm	A = 240 mm

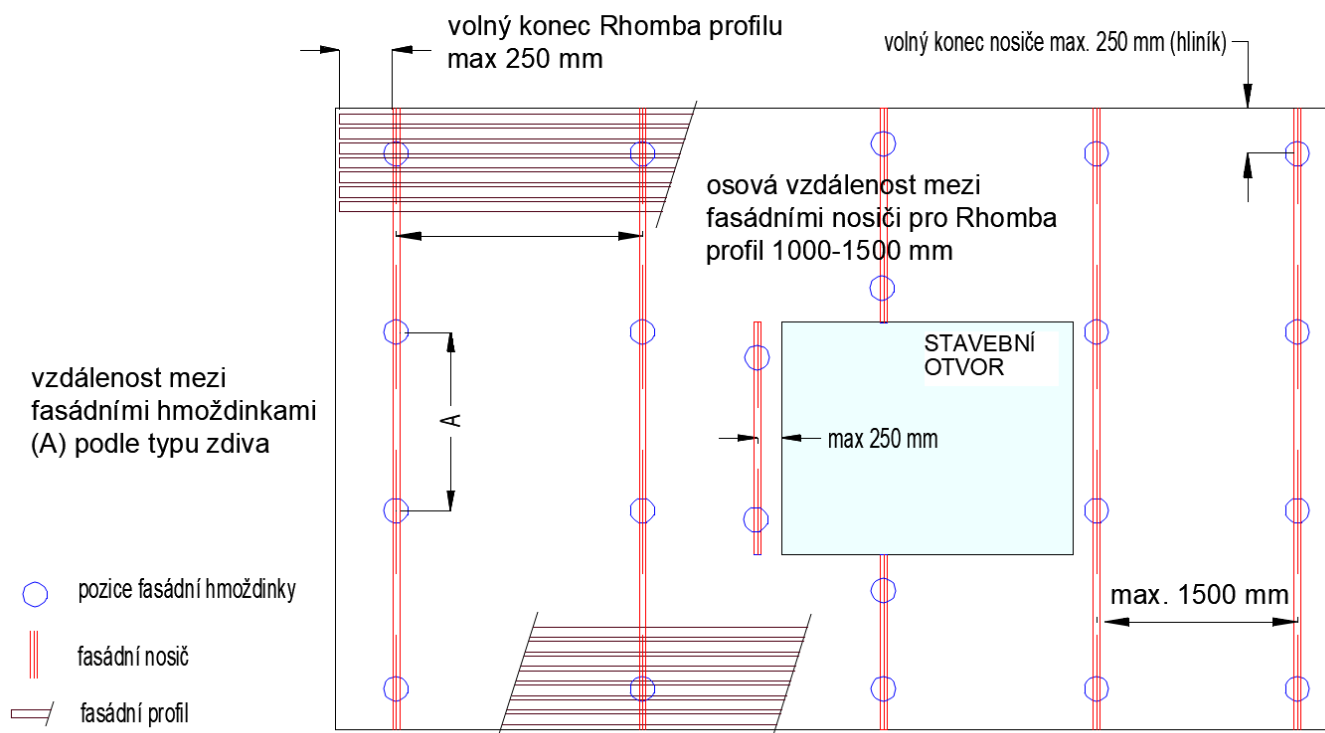
Kotvení fasádních nosičů pro profil **90 RHOMBA** - svisle pohled na stěnu



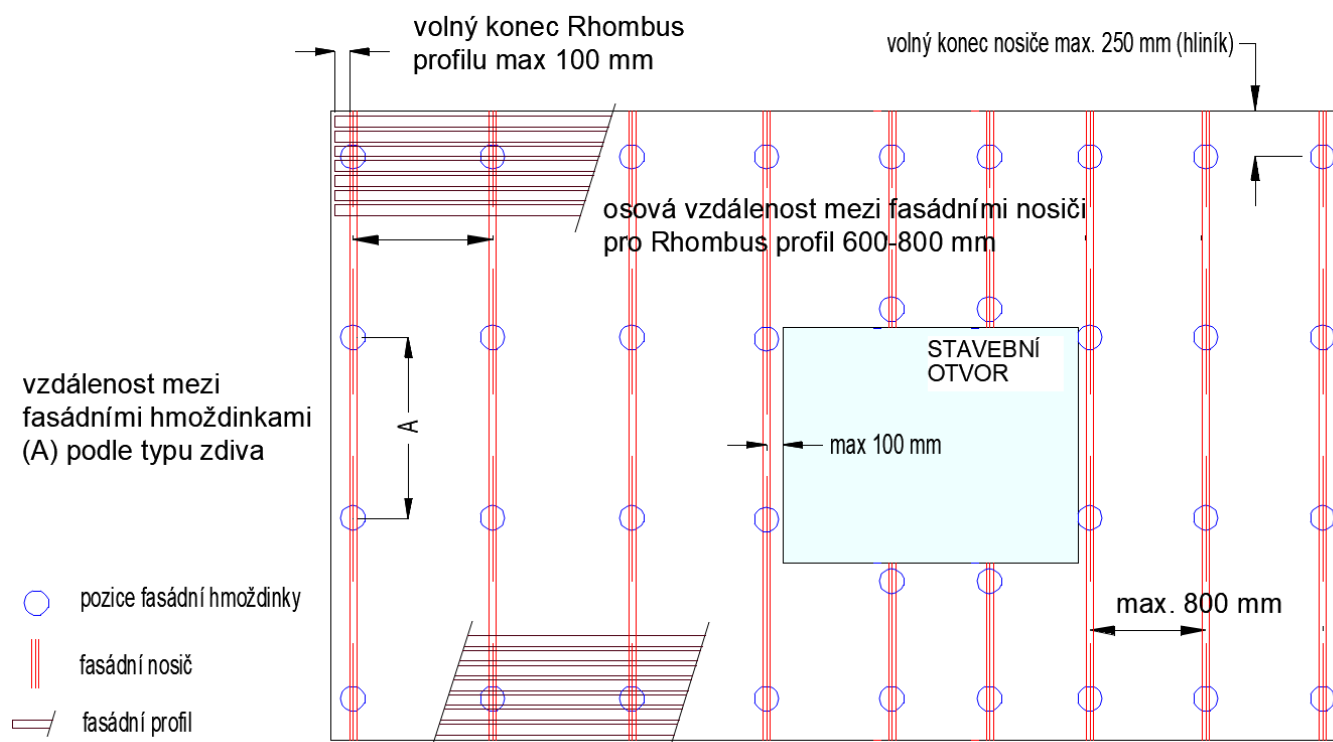
Kotvení fasádních nosičů pro profil **90 RHOMBUS** - svisle pohled na stěnu



Kotvení fasádních nosičů pro profily **90 RHOMBA** - vodorovně pohled na stěnu



Kotvení fasádních nosičů pro profil **90 RHOMBUS** - vodorovně pohled na stěnu



2.SKRYTÁ MONTÁŽ PROFILU 90 RHOMBA NAD NOSIČ FASÁDY – PRÍPRAVA POLÍ

Pracovný priestor

- Pracovnú plochu je vhodné ohraničiť **ochrannou rohožou**, ktorá chráni podlahu a **profily RHOMBA** pred poškriabaním.
- Podložka by mala byť **väčšia ako dĺžka profilov**, aby bolo možné materiál pohodlne vrtáť a manipulovať s ním.
- Ideálne je použiť **kartónové dosky alebo penovú podložku**.

Rozloženie profilu

- Profily položte na podložku v **požadovanom rozstupe a orientácii**.
- Pre presné prispôsobenie odporúčame použiť **dištančnú šablónu**, ktorá zabezpečí rovnomerné medzery medzi profilmi.

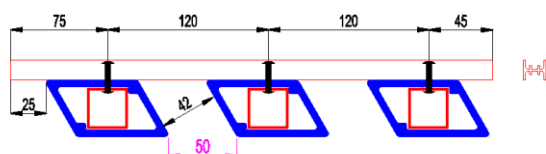
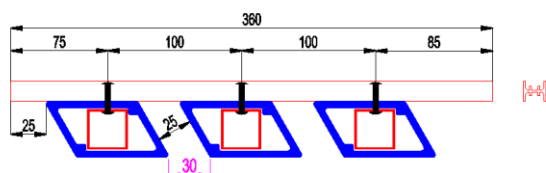
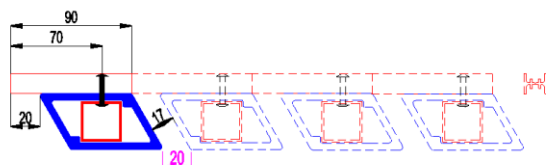
Predvrtanie otvorov

- Pri **nitovaní do nosníka Fasado** sa cez **prvú stenu výstuže** vedie vrtáčka s vrtákom Ø 4,5 mm.
- Pri **montáži skrutiek** postačuje vrták Ø 3 mm.
- Predvrtanie zaisťuje presné lícovanie a zabraňuje deformácii materiálu.

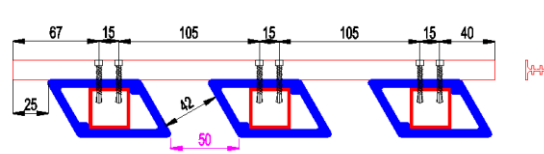
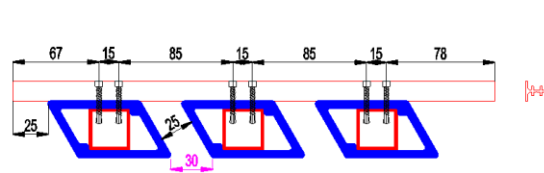
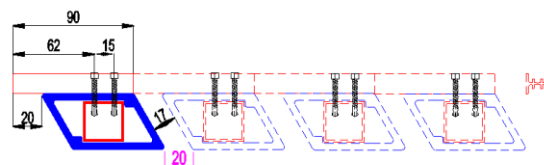
Alternatívna montáž

- Profily RHOMBA je možné namontovať aj **jednotlivo na skrátený nosič Fasado (90 mm)**.
- Táto metóda sa používa, keď je **medzi profilmi** medzera 20 mm alebo keď sa **vyžaduje vyššia presnosť montáže**.

Nýtované spoje



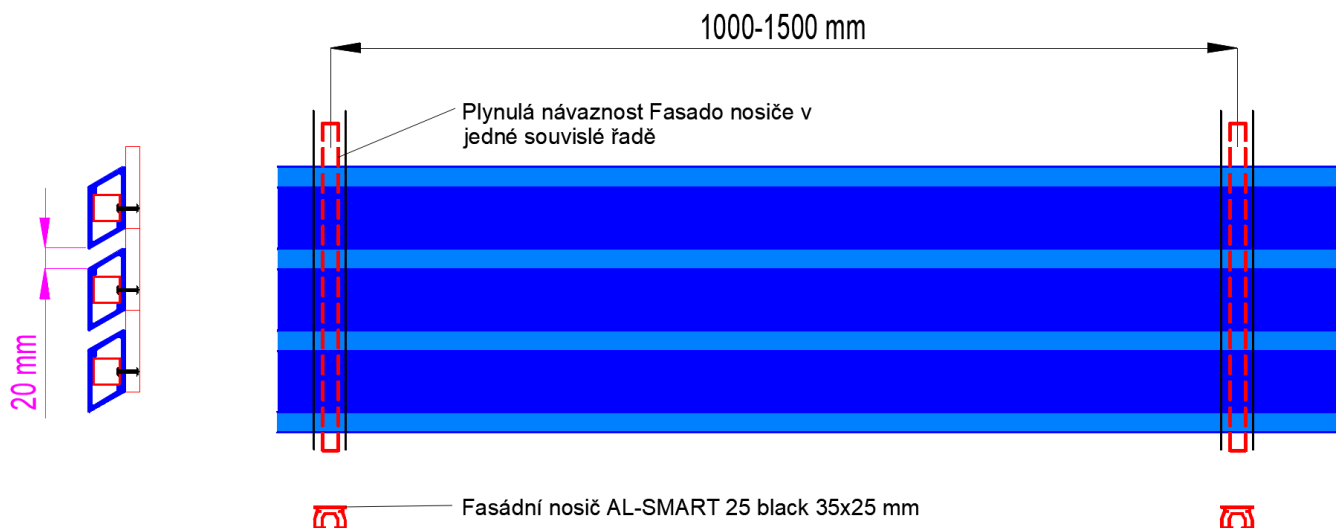
Vrutované spoje



UKOTVENIE PRIPRAVENÝCH POLÍ

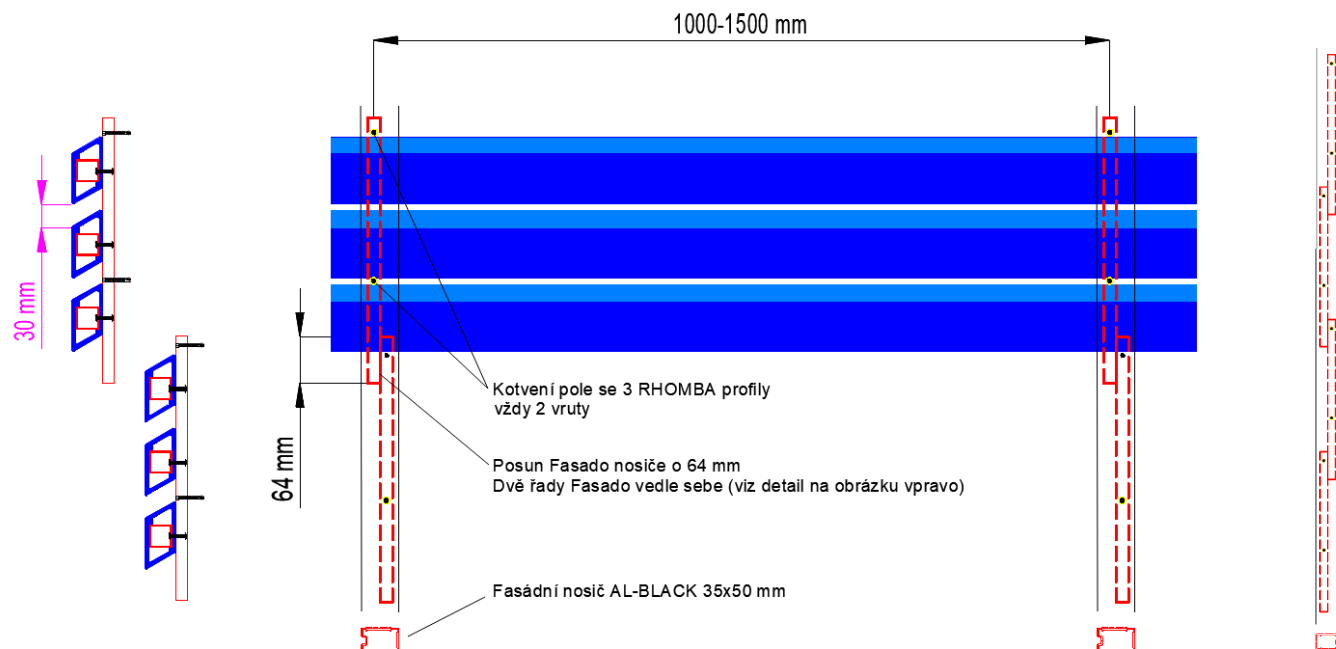
► Medzera 20 mm

- Jednoprofilové pole RHOMBA je ukotvené k **AL-SMART 25 Black** pomocou 1 – 2 skrutiek.
- Ak sa použije jedna skrutka, je potrebné **striedavo meniť polohu skrutky (raz bližšie, raz ďalej od profilu)** vo vertikálnej orientácii, aby sa **zabránilo "kývaniu"** nosiča smerom nadol.



► Medzera 30 mm

- Fasádne nosiče sú usporiadané **striedavo v dvoch líniách, rovnako pre vertikálnu a horizontálnu inštaláciu**.



NÁVOD NA MONTÁŽ

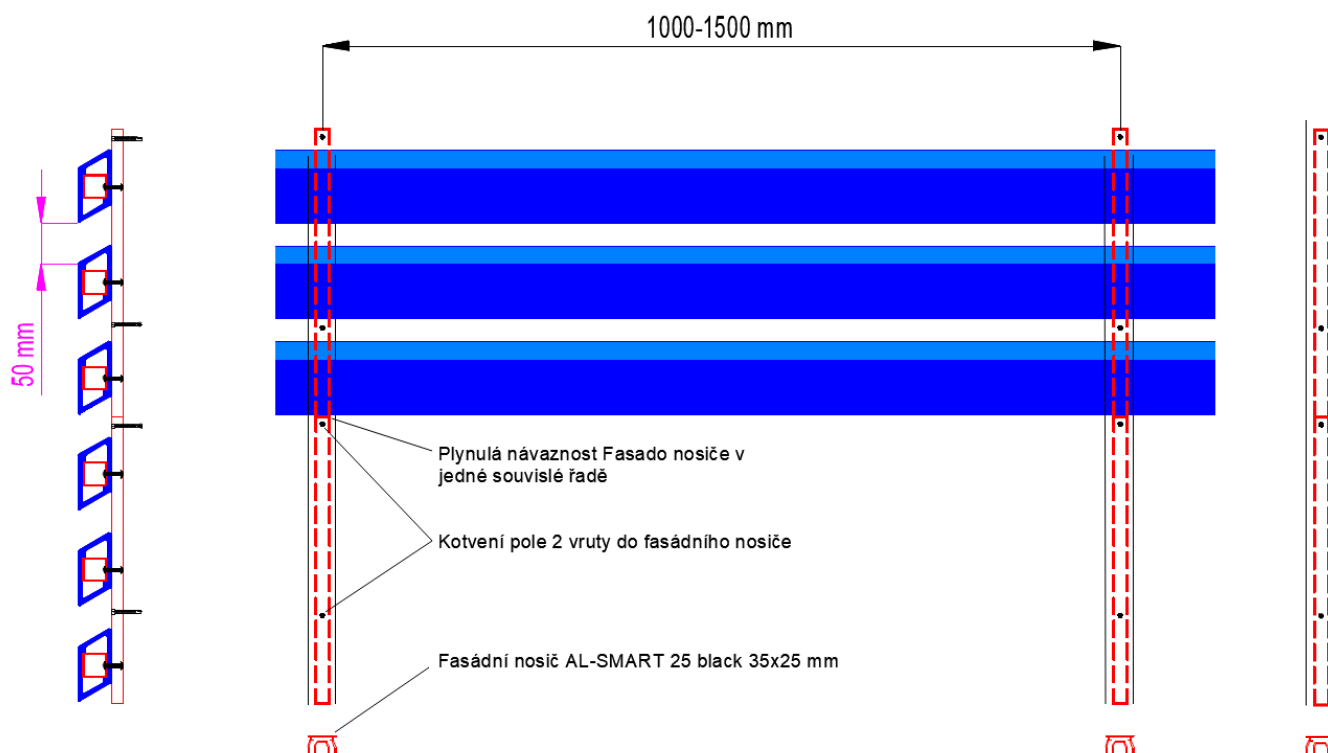
FASÁDNE PROFILY

90 RHOMBA

90 RHOMBUS

► 50 mm medzera

- Princíp je rovnaký ako pri medzere 30 mm – striedavé umiestnenie v dvoch líniiach.
- Ukotvenie sa vykonáva v nosičoch:
 - **AL-SMART 25 čierna** (cez otvor v stene)
 - alebo **AL-BLACK** (plochá montáž).
- Skrutka FASADO sa používa 4,8 × 34 mm TEX Black, odporúča sa predvŕtanie Ø 3,5 mm.



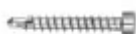
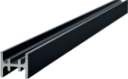
NÁVOD NA MONTÁŽ

FASÁDNE PROFILY

90 RHOMBA

90 RHOMBUS

Tabuľka 2 Približná spotreba materiálu pre skrytú montáž na fasádny nosič (ø rozpätie 1300 mm), menšia stena 5,2 m x 3,2 m s jedným otvorom

Medzera		20 mm	30 mm	50 mm
Počet bežných metrov fasádnych profilov 90 RHOMBA na m2	 90 RHOMBA	11,1 bm	10 bm	8,3 bm
Možnosť 1 – skrutkové pripojenie Typ a počet skrutiek na m2 pre skrytú zadnú montáž	 Skrutka FASADO 4,2 x 28 mm TEX	24,4 ks	22 ks	18,2 ks
Variant 2 – nitovaný spoj Typ a počet nitov na m2 pre skrytú zadnú montáž	 Slepý nit Al/St 4.0x25	12,2 ks	11 ks	9,1 ks
Pomocný nosič Fasado a jeho spotreba na m2	 FASADO – fasádny nosič 17 x 15 x 360 mm	3,1 ks (11,1 segmentov 90 mm)	3,7 ks	3,1 ks
Kontinuita jednotlivých fasádnych profilov v rade		Bezproblémová kontinuita	Lokálne prekrytie 64 mm	Bezproblémová kontinuita
Skrutky na ukotvenie pomocných fasádnych nosníkov do hliníkových fasádnych nosníkov	 Skrutka FASADO 4,8 x 34 mm TEX čierna	12,2 ks	7,4 ks	6,2 ks
Odporúčany fasádny hliníkový nosič		 Základný nosič AL-SMART 25 čierna (35 x 25 mm) alebo nosič AL 30 (35 x 30 mm)	 Predĺžený nosič Nosič AL-BLACK (35x50 mm)	 Základný nosič AL-SMART 25 čierna (35 x 25 mm) alebo nosič AL 30 (35 x 30 mm)
Spotreba fasádneho nosníka		1,1 bm	1,1 bm	1,1 bm

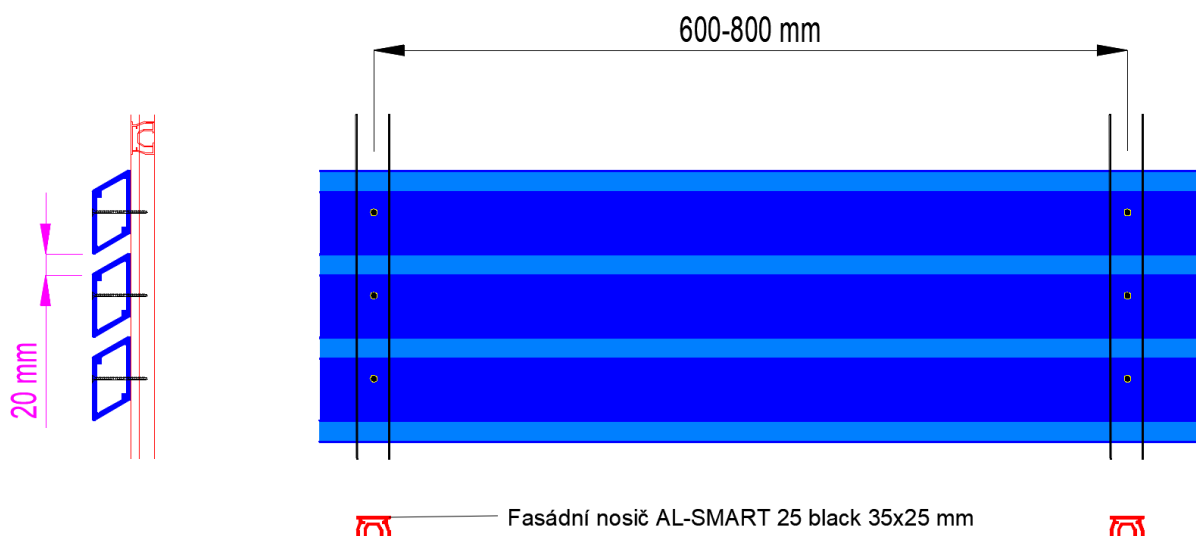
2.B PRIAMA MONTÁŽ KOSOŠTVORCA 90 PROFILE S DLHOU SKRUTKOU

Tento spôsob montáže **je rýchlejší**. Nevýhodou je však **viditeľná hlava skrutky** na profile RHOMBUS.

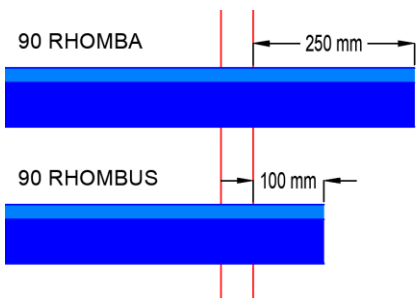
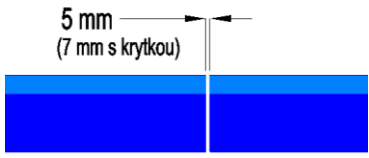
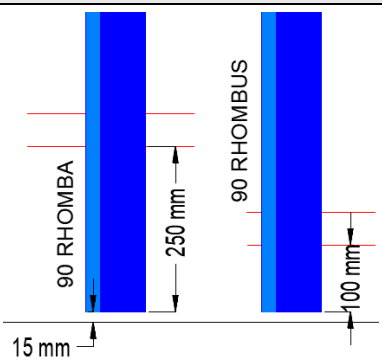
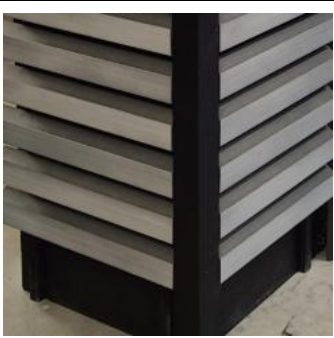
Tabuľka 2 Montážne prvky s profilmi RHOMBUS (rozpätie 700 mm), menšia stena 5,2 m x 3,2 m s jedným otvorom

Medzera		20 mm	30 mm	50 mm
Počet bežných metrov fasádnych profilov 90 RHOMBUS na m ²	 90 RHOMBUS	11,1 bm	10 bm	8,3 bm
Typ a počet skrutiek na priame ukotvenie do fasádneho nosníka	 Skrutka z nehrdzavejúcej ocele 4.0 x 60 A4	18,9 ks	17 ks	14,1 ks
Odporúčaný fasádny hliníkový nosič	 Základný nosič AL-SMART 25 čierna (35 x 25 mm) alebo nosič AL 30 (35 x 30 mm)	1,7 bm	1,7 bm	1,7 bm

Skrutkové kotvenie, priamo do fasádneho nosníka (variant s medzerou medzi profilmi RHOMBUS 20 mm)



3. PODROBNOSTI O PRIPOJENÍ, UKONČENIE

Ukončenie profilov RHOMBA/RHOMBUS Maximálna dĺžka voľného konca 250 mm, koniec s koncovkou	Koncovky sú vo variante pravé/ľavé	Detailné koncovky
		
Vytvorenie profilov RHOMBA Spoj medzi profilmi min. 5 mm S 7 mm pripojovacím uzáverom	Spojovacie kryty sú spojené "háčikom" zhora a voľným koncom "zdola" profilu RHOMBA	Voľná svetlá výška Minimálne 15 mm
		
Vonkajší roh – variant 1 Rezanie profilov pod uhlom 45 % pomocou rohových krytiel	Vonkajší roh – variant 2 Rezanie profilov pod uhlom 45%, L-lišta 50x50 mm	Vonkajší roh – variant 3 Profily RHOMBA 5 mm od rohového stĺpika 80x80 mm
		

Detail zakončenia profilov RHOMBA v oblasti obloženia je možné vyriešiť aj pomocou klampiarskych prvkov, ktoré zabezpečujú zakrytie a ochranu konštrukčných hrán a zároveň umožňujú hladké a esteticky čisté spojenie s výplňovým otvorom.

Dátum vydania: 11.11.2025

WPC – WOODPLASTIC a.s., V celnici 1034/6, 110 00 Praha 1, IČO: 08920354, DIČ: CZ08920354, telefón: 800 720 288, e-mail:

wpc@woodplastic.cz, www.terafest.cz; Spoločnosť je zapísaná v obchodnom registri vedenom Mestským súdom v Prahe, spisová značka B 25100.